



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO

PROYECTO FINAL DE CARRERA

CÁT. ARQ. E. CHAJCHIR

AÑO 2015

TEMA:

**“Vivienda colectiva en la construcción de la ciudad - Espacio
Público en altura - en terreno ADIF, ex Patio Cadenas.”**

Autores: Santiso, Eleonora. Legajo: S-2602/6.

Totoro, Naila. Legajo: T-1107/1.

Tutor: Arq. Costanza Galati.

Disciplina – Especialidad: Arquitectura y Diseño.

INDICE.

1. Denominación del Proyecto.	Pág. 2
2. Resumen técnico.	Pág. 3
3. Estado actual de los conocimientos sobre el tema.	Pág. 4
~ El sitio de intervención.	
~ La vivienda colectiva.	
~ Los equipamientos colectivos.	
4. Objetivos.	Pág. 9
~ Objetivos Generales.	
~ Objetivos Específicos.	
5. Plan de trabajo.	Pág. 10
6. Desarrollo.	Pág. 12
7. Conclusiones.	Pág. 28
8. Bibliografía.	Pág. 29
~ General.	
~ Particular.	
~ Fichas bibliográficas.	

1. Denominación del Proyecto.

1.1 Título.

Vivienda colectiva en la construcción de la ciudad - Espacio Público en altura - en terreno ADIF, ex Patio Cadenas.

1.2 Autores.

Santiso, Eleonora. Legajo: S-2602/6.

Totoro, Naila. Legajo: T-1107/1.

1.3 Tutor.

Arq. Costanza Galati.

1.4 Disciplina.

Arquitectura y Diseño.

2. Resumen Técnico.

El presente trabajo aborda aspectos relacionados al diseño de vivienda colectiva de escala intermedia y al desarrollo de equipamientos, tanto de uso común para dicho conjunto habitacional, como también, de uso público para la comunidad.

Frente al acelerado crecimiento demográfico y urbano, gran parte de la población no cuenta con los suficientes equipamientos para satisfacer las necesidades de educación, cultura, recreación y deporte, es por esto que nos propusimos resolver las necesidades de la población respecto a esta temática.

El proyecto se ubica en la ciudad de Rosario, en el área de Puerto Norte, que se encuentra en un proceso de intensa transformación urbana. Esta zona se presenta como un área de oportunidad por estar localizada en el interior de la planta urbana consolidada, por sus atributos paisajísticos y por su posicionamiento: tanto la cercanía y las visuales al río Paraná, como la presencia del extenso Parque Scalabrini Ortiz en inmediaciones del terreno, constituyen focos importantes para el desarrollo del proyecto.

Considerando el potencial de la zona y las intervenciones que se han realizado en el mismo, resulta adecuado el desarrollo de los equipamientos colectivos como elementos socio espaciales para la integración social y urbana.

Es por este motivo, que decidimos realizar un estudio exhaustivo de referentes que se enfocaron en dicha temática, no sólo a escala arquitectónica, sino también urbana, dadas las condiciones de masividad que presenta el área a intervenir. En base a esto, pudimos corroborar, en primera instancia, la escasa aplicación de este enfoque.

La propuesta consiste en la construcción de un frente urbano de gran jerarquía, determinado por las dimensiones que presenta, hacia el norte, sobre el Parque mencionado anteriormente; y a su vez, la conformación de un conjunto de menor escala, hacia el sur, permitiendo integrarlo con la trama urbana existente.

Basándonos en la idea de destacar los espacios destinados a los equipamientos, se optó por materializarlos como puentes que conectaran los edificios que componen la fachada orientada al parque, de forma tal que se puedan aprovechar las visuales al mismo y al río.

De esta manera, se pretendió, fundamentalmente, indagar y proponer equipamientos vinculados a la vivienda colectiva.

2.1 Palabras claves.

Vivienda – Espacio Público - Equipamiento Colectivo —Materialidad – Estructura metálicas.

3. Estado actual de conocimientos sobre el tema.

3.1 El sitio de intervención.

La ciudad de Rosario se ubica al sudeste de la provincia de Santa Fe, sobre la margen derecha del río Paraná. Tiene valor estratégico como conexión del corredor Bioceánico, lo que afirma la posición de Rosario como eje del Mercosur y potencia la importancia del complejo industrial, agrícola ganadero y portuario, que tiene como centro a la ciudad. Hoy sin dejar de lado su perfil portuario e industrial, asegurado por el resurgimiento del puerto y de varias industrias de la región, Rosario se ha ido transformado además en un foco turístico y cultural. No solo se verifica un cambio cuantitativo sino fundamentalmente cualitativo. El núcleo de escala intermedia se va convirtiendo paulatinamente en una metrópoli que amplía y diversifica su oferta de actividades y servicios para una extensa región.

Nuevamente –igual que entonces– la ciudad registra un gran cambio con la mejora de los grandes parques, vías de acceso y la incorporación de nuevos equipamientos. La creación del Parque Scalabrini Ortiz y el Paseo de la Estación (detrás del Centro de Distrito Centro) y las intervenciones en Parque Norte y el Parque a la Bandera han consolidado la actuación sobre el nuevo frente urbano que se generó con la apertura de Rosario al río. La remodelación mediante obra pública de grandes avenidas y vías de acceso, así como la planificación y desarrollo de importantes equipamientos refuerzan su imagen de ciudad en crecimiento.

La liberación y apertura de la costa ha sido sin duda la operación urbanística que adquirió mayor escala, dimensión y visibilidad y que fue posible a partir del traslado de las actividades productivas y portuarias al sur de la ciudad. Esta decisión tan trascendental para el desarrollo urbano se irá consolidando en los próximos años con el impulso del plan especial para la transformación de Puerto Norte como área de nueva urbanización, que reemplazará a las actividades productivas del antiguo puerto. Se destaca, sin duda en este proceso, la transformación de la costa como operación urbana emblemática que redefine el vínculo de la ciudad con su río, al recuperar la franja territorial localizada sobre el borde de agua, como espacio de uso por excelencia. Se genera un recorrido ininterrumpido sobre el borde del agua, en una extensión de 7,5km. de los 17km. que tiene todo el frente. El mismo, se conforma como corredor o paseo peatonal y recreativo público, uniendo una secuencia de parques, Parque a la Bandera, Parque España Sur, Parque España Norte, Parque de las colectividades, Parque Sunchales, y Parque Puerto Norte, brindando una multiplicidad de servicios gastronómicos, culturales e institucionales de calidad.

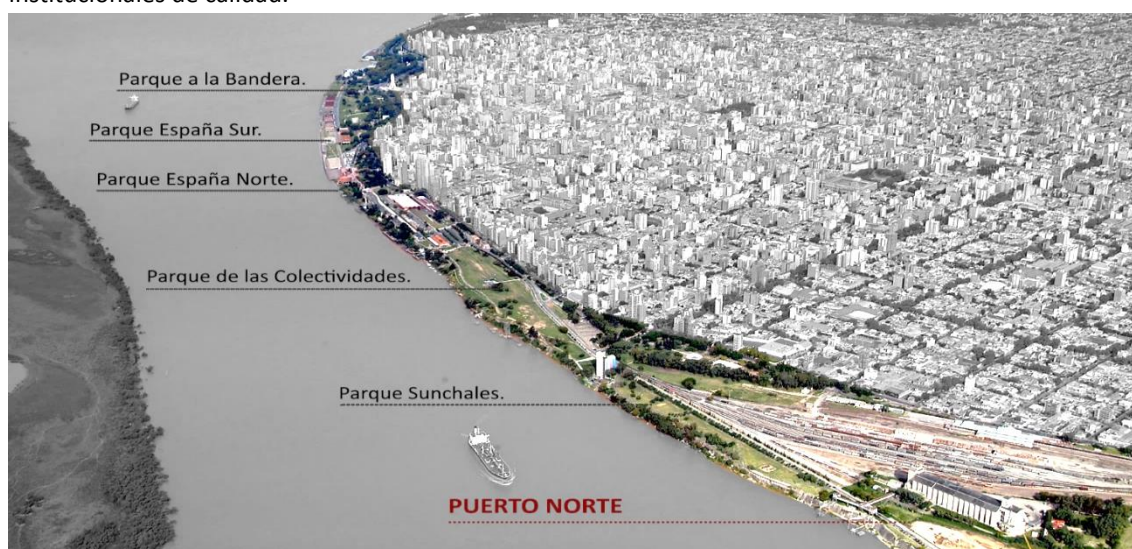


Imagen 1. Imagen aérea sistema de parques – Frente Costero.

El modelo de gestión y concertación público-privado:

Rosario ha desarrollado una intensa y constante gestión de suelo, acompañada de una planificación de las áreas de nuevo desarrollo urbano con el proyecto de cada una de las intervenciones. Ese proceso ha dado como resultado una de las transformaciones más trascendentales: la apertura de la ciudad al río mediante la generación de un nuevo frente urbano ribereño, lo cual fue posible mediante una difícil y a su vez acertada decisión tomada en la década del '60: el traslado del puerto al sur de la ciudad. La reconversión del antiguo puerto -como operación apuntalada en el recupero del patrimonio productivo, industrial o ferroviario, que incorpora a la ciudad áreas e instalaciones desafectadas de su uso original y transformadas en espacios vitales- ha sido objeto de un novedoso enfoque de la planificación urbana de hoy.



Imagen 2. Imagen aérea sector ex Puerto Norte. Ex unidad IV.

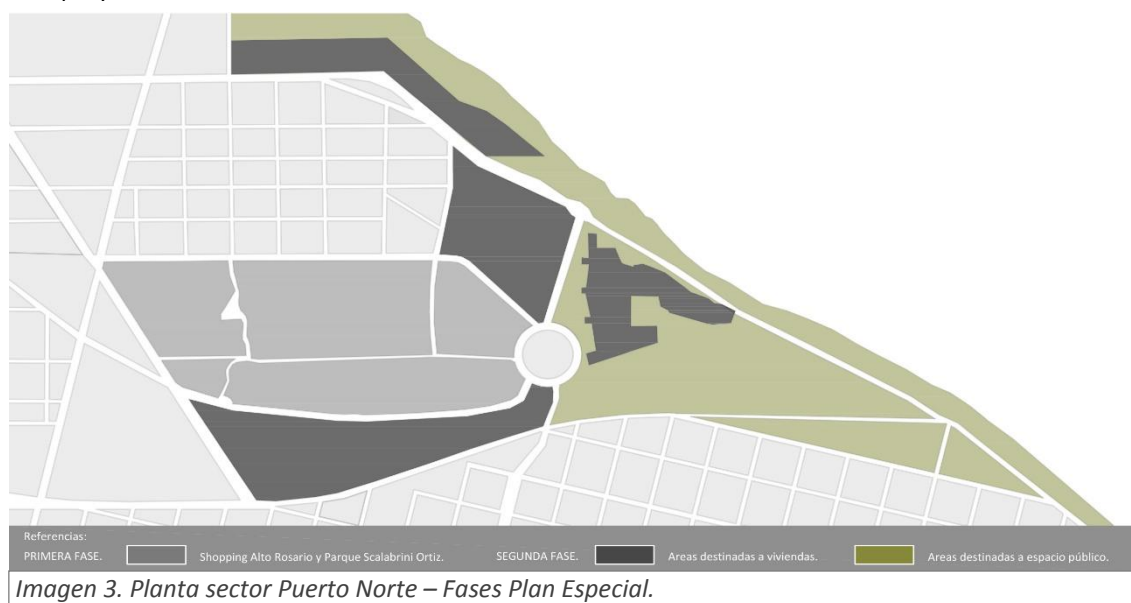
La primera fase del proceso iniciado en Puerto Norte tiene inicio a partir de la venta que realiza el ONABE del predio destinado a la instalación del Shopping Alto Rosario y Parque Scalabrini Ortiz en el año 2001. En el año 2004 el municipio realiza un llamado a Concurso Nacional de Ideas y Anteproyectos para incorporar a la ciudad las casi 100 Has. desafectadas de su uso original. Este Concurso de Ideas fue primordial para establecer un nivel de debate, técnico y ciudadano, a fin de revalorizar con nuevos significados y roles de centralidad la densa malla de instalaciones ferroportuarias que constituían una barrera infranqueable de acceso a la costa.

Con los resultados obtenidos del Concurso se definen los trazados públicos, la estructura de espacios verdes y el esquema de densidades que da forma a la segunda fase del proceso, ordenada mediante la redacción del "Plan Especial de Puerto Norte" detallado en la denominada "Ordenanza Básica". Su elaboración constituye el punto de partida para poner en marcha uno de los proyectos más emblemáticos de la ciudad, con el armado de un complejo andamiaje de gestión sustentado en la división del sector en 8 unidades de ejecución, para incorporar y articular la acción conjunta de importantes actores públicos y privados, y resolver paso a paso cada uno de los conflictos legales que retrasaban desde hacía 40 años el desarrollo del área.

El modelo de gestión desplegado impulsa una sostenida apropiación pública de los terrenos portuarios garantizando nuevas instancias de acceso público al área. Se firman 6 convenios con los propietarios de suelo que convalidan los Planes de Detalle elaborados por el municipio y aprobados mediante su correspondiente "Ordenanza Complementaria" a la norma básica. En cada Plan de Detalle no sólo se establecen los indicadores de construcción, los usos, las afectaciones públicas y las

restricciones referidas a preservación de inmuebles de valor patrimonial, sino además, la programación y ejecución de obras públicas y privadas, que se asignan a cada emprendedor. La aprobación de estos instrumentos normativos y de gestión permite el inicio de las obras en forma secuencial transformando de este modo cada plan en un plan-programa.

A pesar de tratarse en su mayor parte de terrenos privados, se recuperan para el uso público 42 de las 100 Has. que integran el área. También se garantiza la libre circulación y uso de los espacios públicos ubicados en el borde de la barranca, generando un recorrido continuo de 1900 metros lineales, conformado por paseos y pequeñas plazas que vinculan Puerto Norte con Parque Sunchales. Grandes parques, generosas ramblas, importante paseos, nuevas calles y avenidas distinguen especialmente a este proyecto.



Una de las obras más significativas, la construcción de la Avenida de la Costa desde Av. Francia hasta Bv. Avellaneda, se concreta junto al desarrollo de las obras privadas. Otra -una plaza pública de 170 metros de largo por 100 metros de ancho- ya se visualiza en uno de los emprendimientos, como espacio emblemático y vinculante de apertura y llegada peatonal al río.



La actuación en Puerto Norte aporta además de la inversión en el lugar, otra inversión importante para la adquisición de tierra y/o concreción de infraestructura para la vivienda colectiva en otros sitios de la ciudad. Todo lo cual ha quedado estipulado en las sucesivas ordenanzas aprobadas y acuerdos firmados.

El sitio a intervenir corresponde a la Unidad de Gestión N°7, enmarcada en el Plan Especial de Puerto Norte. Limita al norte con el Parque Raúl Scalabrini Ortíz y la Avenida Monsgfeld, al sur con la nueva apertura de la Avenida Bordabehere, al este con la rotonda Gualberto Venecia y al oeste con Avenida Alberdi.

Este sector pertenece al ex ONABE, hoy ADIF S.E. La propuesta para el área fue entregada a este organismo dependiente del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación y será convalidada a través de la firma de un Convenio Urbanístico con el municipio.

El sitio de intervención conforma una Unidad de Gestión de la Renovación Urbana de Puerto Norte, que plantea:

- la recuperación de 42 Has. de suelo privado,
- la ejecución de 2.500 metros lineales de calles,
- la construcción de la Avenida de la Costa desde Av. Francia hasta Bv. Avellaneda.
- la creación de una plaza pública de 170 metros de largo, que conecta la avenida con la costa,
- la construcción del Parque de Las Vías y del Parque Scalabrini Ortiz (este último ya realizado).

3.2 La vivienda colectiva.

Resulta fundamental situar el tema de los procesos de la modernidad actual en el campo de las ciudades y la vivienda, más específicamente la vivienda colectiva cuyas diversificadas manifestaciones tipológicas son un genuino documento de transformación urbana, arquitectónica social y política.

Este desafío de comprensión sobre los conocimientos y técnicas que describen a la vivienda colectiva desde la modernidad, se construye en dos ámbitos que le son complementarios. De un lado el reconocimiento y valoración de los procesos que en la historia de la arquitectura han tenido lugar, ya desde finales del siglo XIX con los fenómenos de la industrialización urbana la migración campo-ciudad, la emergencia de nuevas clases sociales, la elaboración de esquemas tipológicos de una primera modernidad arquitectónico habitacional, y los fenómenos de crecimiento-extensión urbana. Por otro lado, derivado del conocimiento histórico arquitectónico previo, la demanda de asumir una actitud proyectiva de la vivienda en la ciudad actual, bajo criterios de obligada sostenibilidad, equidad social, participación y eficiencia en la innovación arquitectónica.

Así, la vivienda colectiva, se expresa como manifestación de patrimonio cultural, y factor constructor del paisaje cultural y urbano, constituyéndose en un recurso y capacidad instalada que abre interesantes posibilidades de puesta en valor, rehabilitación y reintegración al tejido, el paisaje y las funciones urbanas, hecho que permitiría solucionar necesidades de habitación para la población. Su vigencia a las actuales demandas de desarrollo sostenible del territorio urbano, se explica en su alta potencialidad de recuperación, dando apertura de solución, tanto a los déficits de vivienda y necesidad de repoblamiento de las áreas urbanas consolidadas, como a la urgencia de mantener la autenticidad patrimonial existente revalorizándola adecuadamente.

Es necesario recurrir a un concepto de Oscar Yujnovsky (1984:17):

“La adopción del concepto mismo de vivienda depende de una determinada posición que condiciona los enfoques de investigación, sus resultados, las propuestas de política y las acciones emprendidas por los sectores privados o por el Estado en el campo de la vivienda”.

Para el autor, la vivienda es una configuración de servicios -los servicios habitacionales- que deben dar satisfacción a las necesidades humanas básicas. Entonces la implementación de políticas públicas, sean infraestructura de servicios, agua, saneamiento ambiental, energía y medios de comunicación, equipamiento colectivo y espacio público, resulta imprescindible.

Siendo la vivienda el elemento estructurante en la construcción del espacio público urbano, se hace foco en su estudio, en particular en la vivienda colectiva y su incidencia positiva en la construcción de la ciudad. Se estudiará en cada proyecto la posible innovación en aspectos cualitativos que tiendan a optimizar el uso de recursos y mejorar la sostenibilidad (económica, social, ambiental) de los modelos urbano y territorial.

Los cambios sociales de las últimas décadas implicaron cambios en las costumbres y también en el desarrollo de las ciudades. Áreas degradadas y antes olvidadas han reconfigurado radicalmente su perfil en el intenso proceso de metropolización de las ciudades.

Las ciudades se densifican y el valor del suelo es cada vez mayor, dificultando el desarrollo de las viviendas próximas a las mejores localizaciones y a las oportunidades laborales, culturales y servicios de salud, por citar algunos. Es la densidad lo que viabiliza la costosa infraestructura de las ciudades y lo que permite, mediante el cruce de programas y funciones, hogar, lugares de trabajo, esparcimiento, etc., mantener viva la dinámica de la vida cotidiana en los espacios colectivos.

3.3 Los equipamientos colectivos.

La metropolización de las ciudades y la reconversión de áreas degradadas para la incorporación de edificios residenciales, trae aparejado el incremento demográfico y con ello la insuficiencia de equipamientos colectivos y de servicios necesarios para una mejor calidad de vida de la población.

Es necesario incorporar en el planeamiento urbano no sólo a los conjuntos residenciales que conforman el tejido urbano, sino también, la implantación de ciertos equipamientos colectivos que abastezcan a los nuevos habitantes y que complementen los existentes.

El Sistema de Equipamientos Colectivos se entiende como el conjunto de espacios y construcciones de uso público o privado, cuya función es la prestación de servicios para atender y satisfacer las necesidades recreativas, culturales, de salud, de educación, de abastecimiento, etc. requeridas por la comunidad, constituyéndose en componentes fundamentales de la estructuración, jerarquización y organización del tejido urbano.

Sin embargo, dentro del espectro de los equipamientos colectivos destacan por su importancia los equipamientos de educación, cultura y recreación y deporte, pues son aquellos en los cuales se dan con mayor intensidad las interacciones al interior de un grupo un social y hacia el exterior con otros grupos. Por ello, la propuesta teórica y técnica se basa en aquellos equipamientos en los cuales la vida colectiva es más intensa y, por tanto, son más determinantes en la formación de una estructura urbana, como lo son los equipamientos culturales, recreativos y educativos.

Con los equipamientos no se prevén planes de infraestructura y usos del suelo o la conformación de un sistema asociado a la estructura urbana, que posibiliten conformar entornos urbanos compatibles con el tejido de la vivienda. En la gestión del equipamiento urbano se ha observado una deficiencia en la articulación entre la construcción del equipamiento y las fases de operación y mantenimiento, teniendo en cuenta que estas últimas demandan recursos y capacidad operativa para que se logre el impacto de la inversión y se cumpla con la función de manera eficaz y permanente; es por tal razón que los equipamientos urbanos muchas veces no juegan un papel importante en la estructura urbana, pues no alcanzan un grado de apropiación por parte de la comunidad, ni logran significados importantes para la colectividad. Se ha detectado un desarraigo social y una falta de identidad de las comunidades con sus espacios de convivencia social, que no le permite a los habitantes apropiarse de los espacios que le pertenecen; esto además, por la falta de los mismos espacios y el bajo nivel de atención de los existentes, situación que se refleja entre otras cosas, en la falta de utilización de algunos equipamientos, en el atentado contra las estructuras físicas de los mismos y contra el equipamiento urbano. A pesar de contar con gran variedad de equipamientos en la ciudad, existe una desarticulación y desintegración tal, que no le permite a la población reconocer claramente la red de equipamientos que sustenta sus necesidades sociales complementarias con la vivienda.

En la caracterización de los equipamientos colectivos, se detectaron las siguientes debilidades:

- Desarticulación territorial y administrativa en el desarrollo, manejo y funcionamiento de las áreas destinadas para equipamientos.
- Se han desarrollado grandes programas de vivienda sin que éstos dejen las necesarias y adecuadas áreas de cesión para los equipamientos.
- No hay una conciencia sobre los equipamientos; por otra parte, se pretende resolver la necesidad de espacios utilizando edificaciones inapropiadas para los usos, o usos que afectan las condiciones de las edificaciones.

Se aprecia en el territorio por lo general, una red dispersa y desarticulada de equipamientos colectivos, más evidente a nivel urbano, en donde su localización y estructuración ha sido una respuesta a necesidades inmediatas de la comunidad, sin responder a un sistema planificado de equipamientos colectivos que incluya vías, espacio público y su interacción con el tejido social, generando problemas de desarticulación urbana.

4. Objetivos

4.1 Objetivos generales:

- Proponer líneas de acción de transformación del sector, abordando la complejidad de la temática de viviendas en una propuesta de renovación urbana.
- Integrar un colectivo de experimentaciones e investigaciones urbano-arquitectónicas de carácter exploratorio referido a la vivienda colectiva.
- Incorporar la importancia del espacio público como patrimonio colectivo.

4.2 Objetivos específicos:

- ~ Ofrecer diversidad tipológica de viviendas.
- ~ Generar equipamientos de uso público.
- ~ Proponer en el conjunto habitacional, diversidad de equipamientos privados de uso común.
- ~ Indagar sobre los recursos arquitectónicos que permiten materializar los límites entre aquellos equipamientos públicos y aquellos que son privados de uso común.
- ~ Profundizar en el diseño arquitectónico de estos “puentes de equipamientos”, centrando el estudio en la estructura y la materialidad.

5. Plan de trabajo.

La metodología es el Proyecto como procedimiento prefigurador de la forma Arquitectónica: el análisis es parte del mismo: se analiza para proyectar y se proyecta para analizar. Siguiendo la tesis doctoral del arquitecto-investigador Jorge Sarquis, donde enuncia que el proyecto se define por su teoría, su metodología y su técnica, donde además puntualiza que: “De la situación actual, (nominada por Lyotard como “condición posmoderna”, o hipermoderna -según Wellmer y Tafuri- por su radicalización de la modernidad) -siempre y cuando sea rescatada de sus estereotipos- emerge un procedimiento prefigurador de las formas de la arquitectura y los diseños al que apostamos como posibilidad del rescate del saber disciplinar, que hemos denominado: Investigación Proyectual”.

El proyecto se organiza según el siguiente Plan de Trabajo:

01. Estrategias de intervención: Análisis y Proyecto en el sitio:

Tres escalas: urbana (1:1000 -1:500), arquitectónica (1:100) y material (1:50).

Tres miradas: aérea, panorámica, peatonal.

Planteo de distintas operaciones proyectuales en el sitio:

- Localización urbana: conexiones, movilidad y accesibilidad.
- Taza urbana: correspondencia entre el trazado propuesto y los tipos edificatorios. Sus consecuencias en la construcción del espacio público urbano.
- Relación del proyecto con los límites físicos (topografía, tejido residencial, medianeras, paisaje).
- Relación del proyecto con límites jurídicos (línea municipal, fondo de lote, centro de manzana, medianeras, reglamentos, etc).
- Proyecto desde la tridimensionalidad: relaciones de tamaño, proporción, desde sus propias partes y con el entorno construido.
- Relaciones entre: público, semipúblico y privado, abierto y cerrado, común y exclusivo.

02. Tipos - Prototipos - Agrupamientos

Se propone a partir del análisis de prototipos sobre una bibliografía predeterminada, explorar la relación tipología edilicia-morfología urbana.

Estudio de prototipos de vivienda colectiva, posibilidad de articulación y agrupamientos.

Relación entre el tejido residencial y el espacio urbano.

Estudio de casos atendiendo en particular a:

- formas de agrupamientos: en planta y en altura.
- tipologías de esquina.
- relación entre superficies cubiertas y cantidad de dormitorios.
- circulaciones horizontales y verticales: ascensores, escaleras, pasillos, corredores. Analizar relaciones entre sus superficies.
- Porosidad: espacios de transición entre lo público y lo privado. Patios, balcones, servidumbres de jardín entre la casa y la vereda, entre la casa y el patio común. Patios: privados de uso común, privados de uso exclusivo, espacios de uso público de libre acceso y de acceso restringido. Azoteas. Usos comunes o exclusivos.
- El equilibrio entre espacio privado y espacio público. Límites jurídicos y físicos, particulares y generales: espacios de transición. Patios, balcones, servidumbres de jardín entre la casa y la vereda, entre la casa y el patio común.

03. Programa público y privado. Equipamiento colectivo.

- Propuesta de equipamientos comunitarios y espacio público.
- Pertinencia y pertenencia del mismo en relación a su localización en la ciudad en general, y en particular del proyecto arquitectónico propuesto.

04. Materialidad

Estudio de los materiales y su relación con las orientaciones.

Determinación de un sistema constructivo considerando la disponibilidad de los materiales y su factibilidad de uso.

6. Desarrollo.

6.1 Estrategias de Intervención.

El sitio cuenta con una planificación urbana, enmarcada en un **Plan Especial** que detalla los lineamientos generales de transformación que permiten la formulación de **Planes de Detalle**, que serán de vital importancia para la concreción de los proyectos propuestos en cada sector. El plan determina siete fragmentos sujetos a esta última normativa, en los cuales se puede observar, gran variedad de programas y funciones, ya sea desde espacios públicos y recreativos, hasta edificios de viviendas con diversas tipologías.

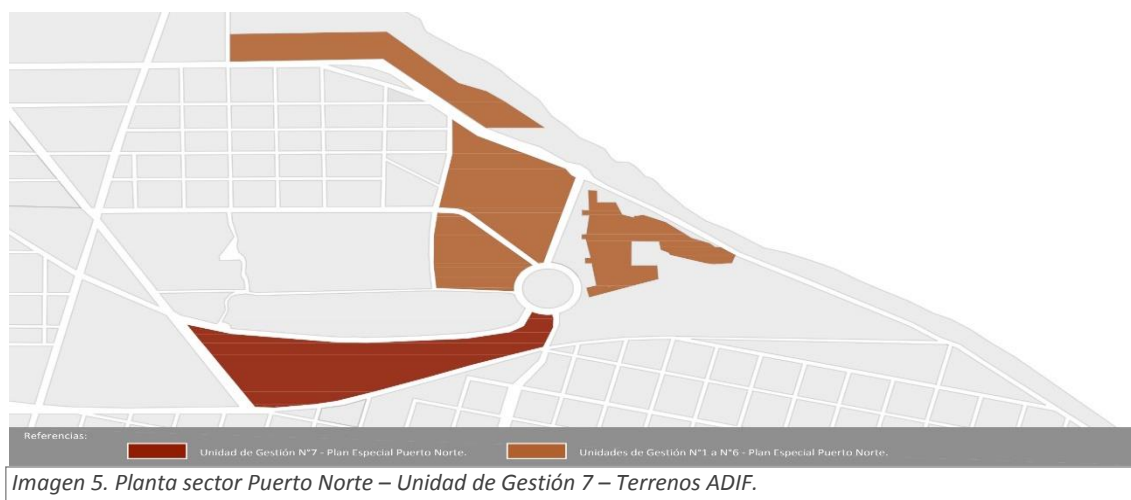


Imagen 5. Planta sector Puerto Norte – Unidad de Gestión 7 – Terrenos ADIF.

Nuestra intervención se ubica específicamente en la Unidad de Gestión N°7, que cuenta con una superficie aproximada de 14 hectáreas, pertenecientes a la Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado (ADIF). El terreno limita hacia el norte con la Av. Mongsfeld, al oeste con la Av. Alberdi, al este con Av. Francia y al sur con las vías del Ferrocarril Central Argentino. La presencia de la red ferroviaria en el lugar, constituye una barrera que imposibilita la conexión directa entre el sector y el microcentro de la ciudad. El trazado vial se interrumpe cuando se encuentra con dicho límite. El Plan urbano, propone la continuación de la Av. Bordabehere hasta la intersección con la Av. De la Costa, esto no sólo permitiría la libre circulación hacia la ribera, sino también hacia el centro de la ciudad, dado a que posibilita la continuidad de las calles provenientes desde el sur.

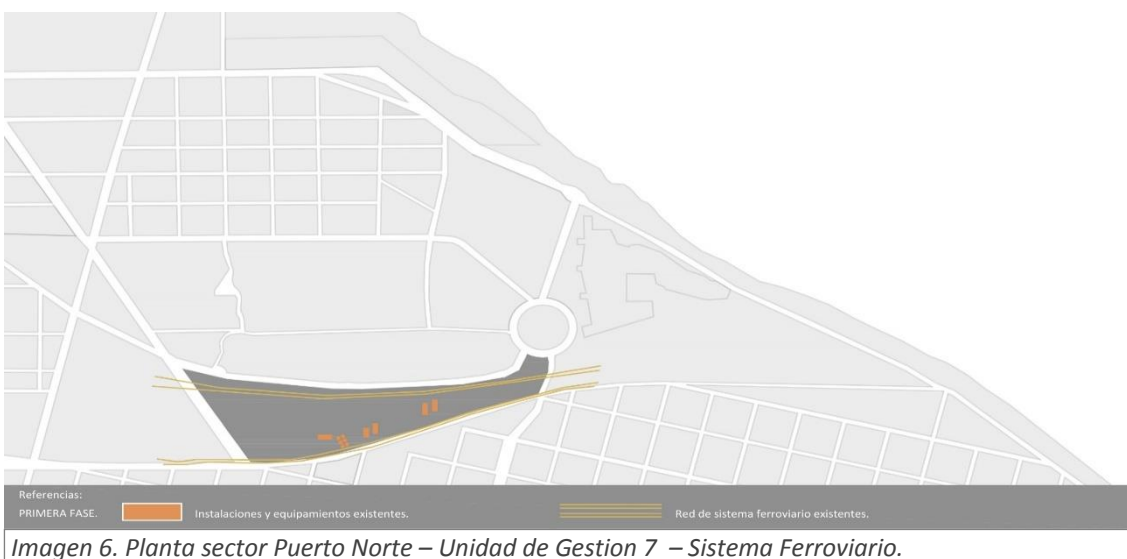


Imagen 6. Planta sector Puerto Norte – Unidad de Gestión 7 – Sistema Ferroviario.

En el sector predominan los equipamientos e infraestructuras que eran utilizadas para la actividad ferro-portal, como lo son los silos, grandes galpones de almacenamiento, vías de tren y vagones, entre otros. Actualmente, los mismos se encuentran fuera de uso.



Imagen 7. Relevamiento fotográfico existencias en el terreno.

El sitio se caracteriza por una extensa red de espacios verdes, conformada por diversos parques, ramblas y plazas, que generan un recorrido a lo largo de toda la costa del río Paraná.

La planificación urbana para el sector de Puerto Norte, prevé una conexión de esta red de espacio públicos con el Parque Scalabrini Ortiz, mediante la reconversión de los terrenos pertenecientes a las instalaciones del Ferrocarril Central Argentino, que actualmente se encuentran fuera de uso.

Para el nuevo trazado vial, se tuvo en cuenta la traza existente, otorgándole prioridad a la Av. Mongsfeld, que se encuentra entre el parque Scalabrini Ortiz y el terreno, dado a que resulta ser la arteria de mayor jerarquía, tanto por la velocidad como por la intensidad del tráfico. Paralela a dicha avenida, se proyecta una calle de menor escala que permite, no sólo diferenciar las distintas tipologías del conjunto, sino que posibilita conectar dos arterias importantes del sector, como lo son la Bv. Francia y Bv. Alberdi, con un ritmo y aceleración menor. De este modo, esta arteria colabora para descomprimir las grandes avenidas y ofrece mayor fluidez en la circulación vehicular.

En otra dirección, se trazaron las perpendiculares a la Av. Mongsfeld hasta llegar a la intersección con las calles que provienen del tejido urbano, integrando así, el conjunto a la ciudad. Estas vías sufren una mínima inflexión en su dirección, logrando así una homogeneidad y ortogonalidad en el manzanero resultante.

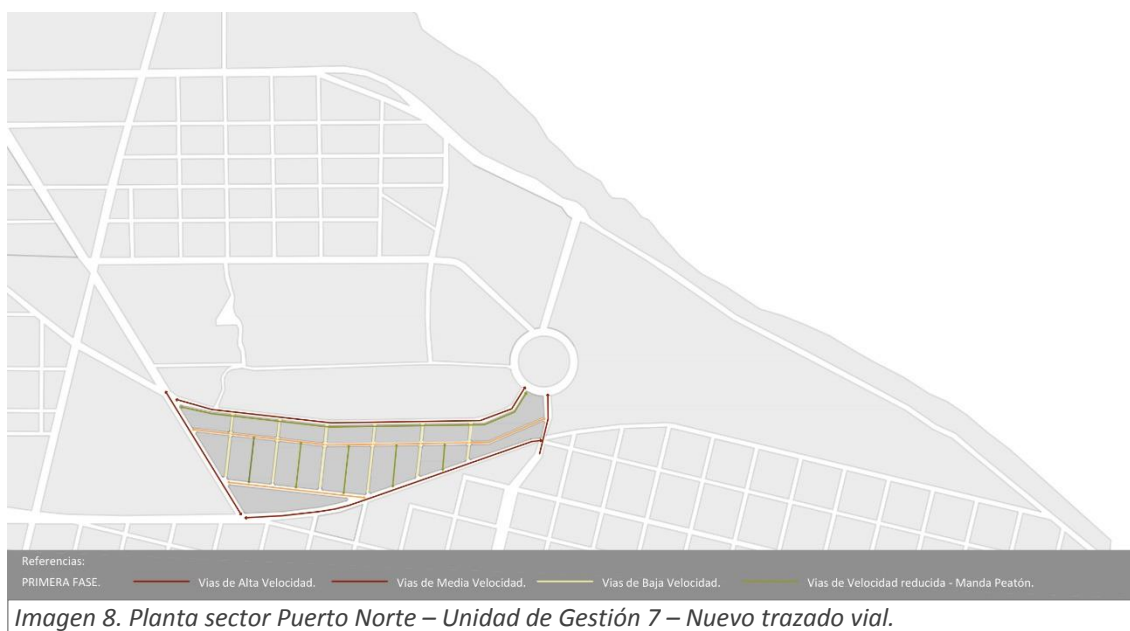


Imagen 8. Planta sector Puerto Norte – Unidad de Gestión 7 – Nuevo trazado vial.

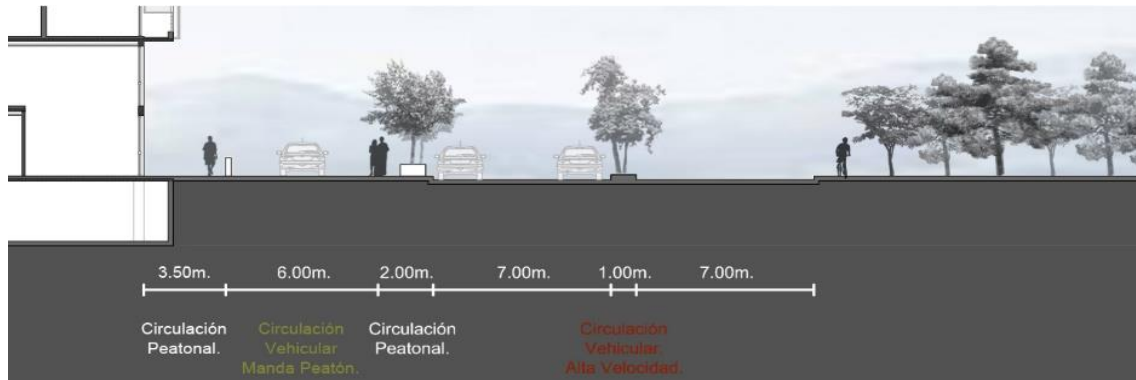


Imagen 9. Nuevo trazado vial – Sección Vías de Circulación Vehicular de Alta Velocidad.

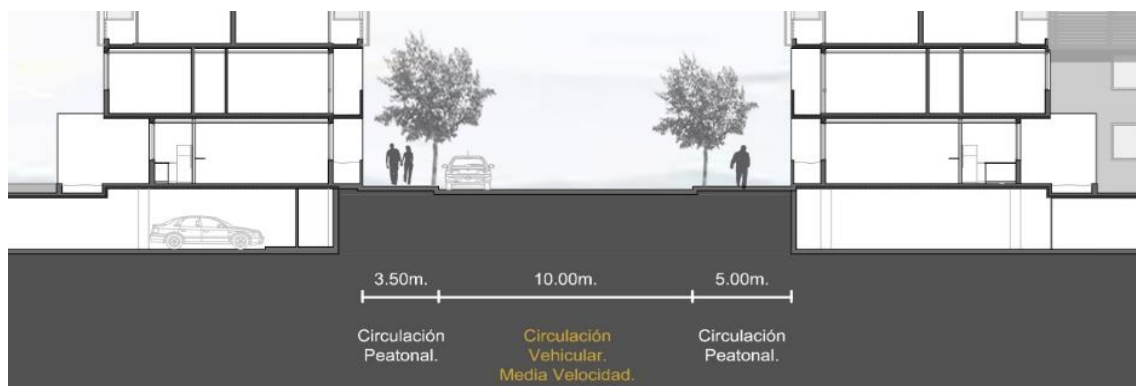


Imagen 10. Nuevo trazado vial – Sección Vías de Circulación Vehicular de Media Velocidad.

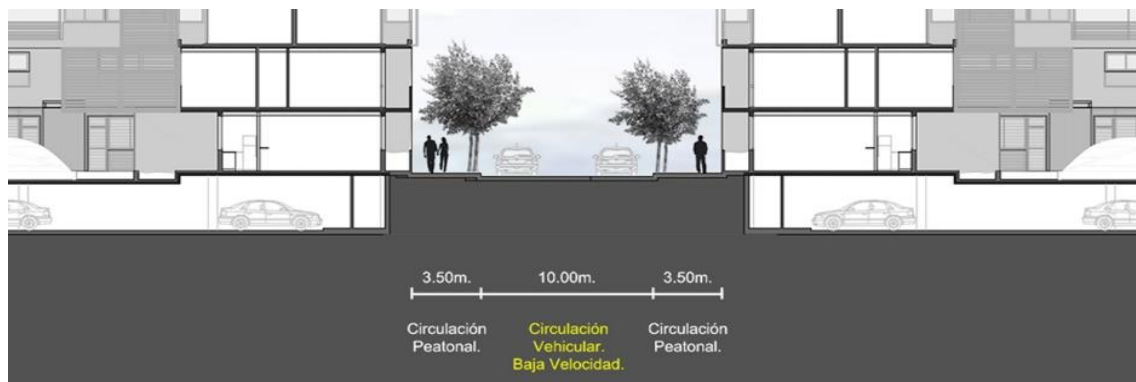


Imagen 11. Nuevo trazado vial – Sección Vías de Circulación Vehicular de Baja Velocidad.

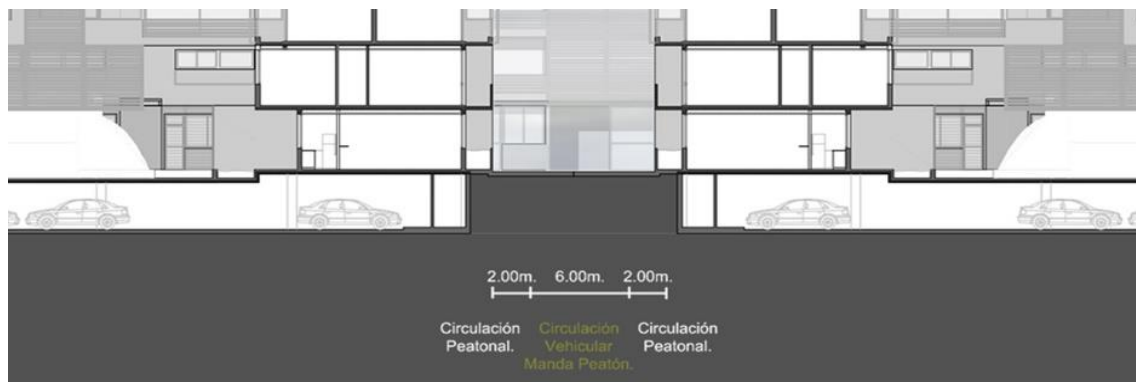


Imagen 12. Nuevo trazado vial – Sección Vías de Circulación de Velocidad reducida – Manda Peatón.

La masa edilicia de la propuesta se dispone en relación directa al nuevo trazado y por lo tanto a la línea de edificación, permitiendo de este modo, continuar con el frente urbano ya existente. Las edificaciones de mayor altura se ubican hacia el norte, siendo no sólo la mejor orientación por el asoleamiento, sino que también, hacia ella, predominan las visuales hacia el río Paraná. Hacia el sur y en relación con el tejido se proponen edificaciones de menor altura, de modo de generar una articulación con la trama existente.

Los centros de manzana se destinan para uso colectivo y recreativo de los respectivos edificios, obteniendo así, tipologías edilicias a modo de claustros. Considerando las dimensiones que tienen los claustros, se decide conformar la manzana por dos claustros de menor dimensión, aumentando así la superficie destinada a estas edificaciones. Priorizando las relaciones, tanto del conjunto con el entorno, como también, entre el mismo conjunto, se proyectan distintas alturas para dichas masas, disponiendo las de menor dimensión hacia el interior del conjunto y las de mayor altura hacia el perímetro del mismo. Los centros de manzana se destinan para uso colectivo y recreativo de los respectivos edificios,

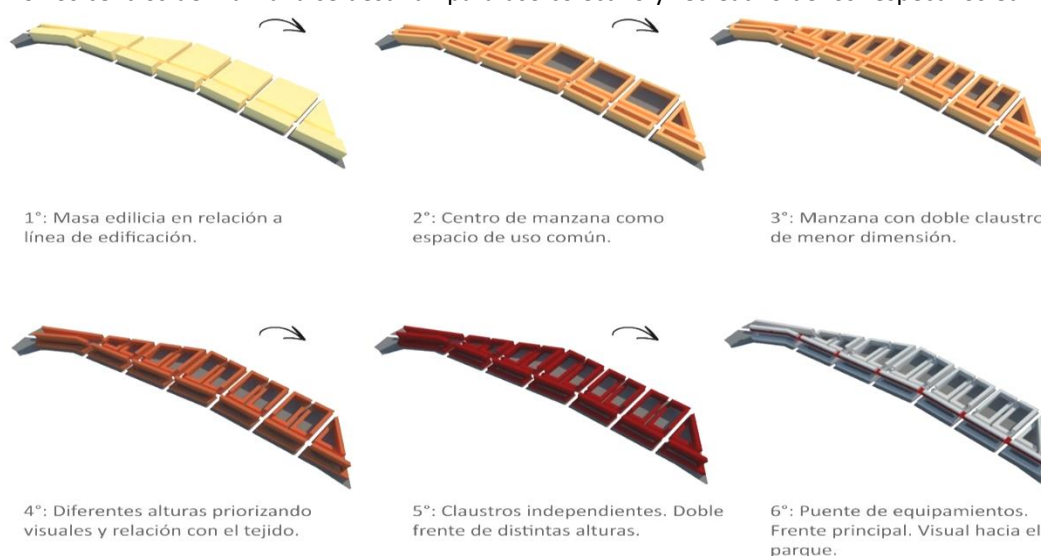


Imagen 13. Implantación urbana – Proceso morfológico del conjunto.

obteniendo así, tipologías edilicias a modo de claustros. Considerando las dimensiones que tienen los claustros, se decide conformar la manzana por dos claustros de menor dimensión, aumentando así la superficie destinada a estas edificaciones..

De esta forma, constituyendo una fachada hacia el parque, se ubican los edificios en forma de “placas”, con un altura aproximada de 51 m (P.B. + 16 pisos), que a su vez, cuentan con un “zócalo”, que no sólo permite generar terrazas con excelentes visuales e iluminación (dado a que se tienen orientación norte), sino que admite la relación con las demás edificaciones que componen el conjunto.

El resto de la propuesta, se resuelve a través de “claustros”, formados por dos bloques en forma de “L”, que son independientes físicamente, pero tanto funcional como compositivamente, actúan como una unidad. Estas unidades cuentan con diversas alturas, siendo de 18 m (P.B. + 5 pisos) las “L” que se ubican en el interior de la manzana permitiendo el ingreso de iluminación natural al conjunto y de 30 m (P.B. + 9pisos), las que cierran la manzana y conforman la fachada que enfrenta el tejido urbano.

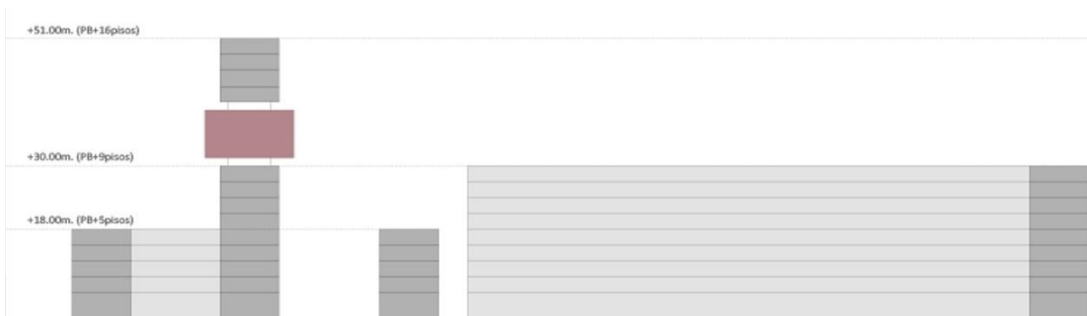


Imagen 14. Corte esquemático relación de alturas.

De esta manera se conforma el conjunto de viviendas, con 418.000m² (41,8 Ha.) de superficie cubierta construida, obteniendo un Índice de Factor de Ocupación del Total de aproximadamente 3,2.

6.2 Tipología edilicia y morfología urbana.

La composición de los hogares no es uniforme, ni en la vida de un ser humano en particular, ni en el conjunto de la sociedad. Diferentes agrupaciones de convivencia hacen inapropiada la concepción de 'familia nuclear' como componente mayoritario y, por ello, la vivienda ha de proyectarse con respuestas de máxima ambigüedad y versatilidad funcional, de manera que pueda cobijar la enorme variedad de modos de vida y permitir una mayor capacidad de transformación, con costes mínimos, tanto económicos como técnicos.

Para construir una definición clara de la vivienda, partimos de la premisa de que una vivienda es un espacio que garantiza el correcto desarrollo de la vida grupal e individual de las personas. Dicho espacio ha de permitir modificaciones y adecuaciones según los cambios de los modos de vida de las personas que lo habitan.

En base a este propósito, es que consideramos propicio proyectar prototipos de vivienda capaces de albergar la mayor diversidad de composiciones de familias. Se proponen tres variantes de unidades de viviendas: En el nivel de planta baja se ubican las unidades de dos dormitorios (80m²), resueltas en dos niveles, a modo de dúplex, de forma que los espacios destinados a dormitorios dispongan de cierta privacidad. En los niveles superiores, de manera intercalada, se resuelven unidades de un dormitorio (50m²) y viviendas de tres dormitorios (100m²). El proyecto, cuenta con un total de 4072 viviendas, de las cuales 2408 unidades son de un dormitorio, 504 de dos dormitorios y 1160 corresponden a las de tres dormitorios.


CONJUNTO DE VIVIENDAS	1 DORMITORIO 50m ² .	2 DORMITORIOS 80m ² .	3 DORMITORIOS 100m ² .	LOCALES COMERCIALES - OFICINAS 100 m ² .	COCHERAS
	248	26	142	23	284
	422	96	198	18	473
	422	96	198	18	473
	394	96	180	18	441
	386	92	182	18	435
	252	58	114	18	278
	284	40	146	26	314
TOTAL	2408	504	1160	139	2698

Imagen 15. Planta esquemática distribución de unidades.

Resulta posible adoptar las tres tipologías de viviendas para el desarrollo de todo el conjunto de viviendas porque fueron diseñadas respetando la misma modulación en las tres situaciones. Cuando hablamos de modulación, no sólo nos referimos al sistema estructural utilizado, sino que también se contempló la modulación para el diseño de los espacios servidos y de servicios, para los espacios íntimos

y sociales, y sobre todo para la ubicación de los núcleos húmedos, dado a que resulta de vital importancia la correspondencia de estos espacios, tanto en planta como en altura, para que sea posible ejecutar todas las instalaciones correspondientes a estos espacios, de manera más clara y sencilla.



Imagen 16. Corte Transversal del conjunto.

Las viviendas se ubican en torno a los núcleos de circulación vertical, agrupándose de a dos o cuatro viviendas según la tipología. Estos núcleos, no sólo permiten el acceso a unidades de viviendas, sino que a través de ellos, es posible acceder a los espacios de uso común de cada manzana, desde el nivel de planta baja. En el caso de los claustros, los espacios comunes y sus respectivos equipamientos (gimnasio, pileta, vestuarios, sala de usos múltiples, etc.) se ubican en el centro de manzana, donde las superficies verdes y la vegetación adquieren gran jerarquía.



Imagen 17. Plantas tipo de viviendas.

En cambio, en la tipología restante, los equipamientos se resuelven dentro del mismo puente, siendo necesario solamente la incorporación de espacios verdes, resueltos tanto a nivel de terraza como en el patio interno de la planta baja.

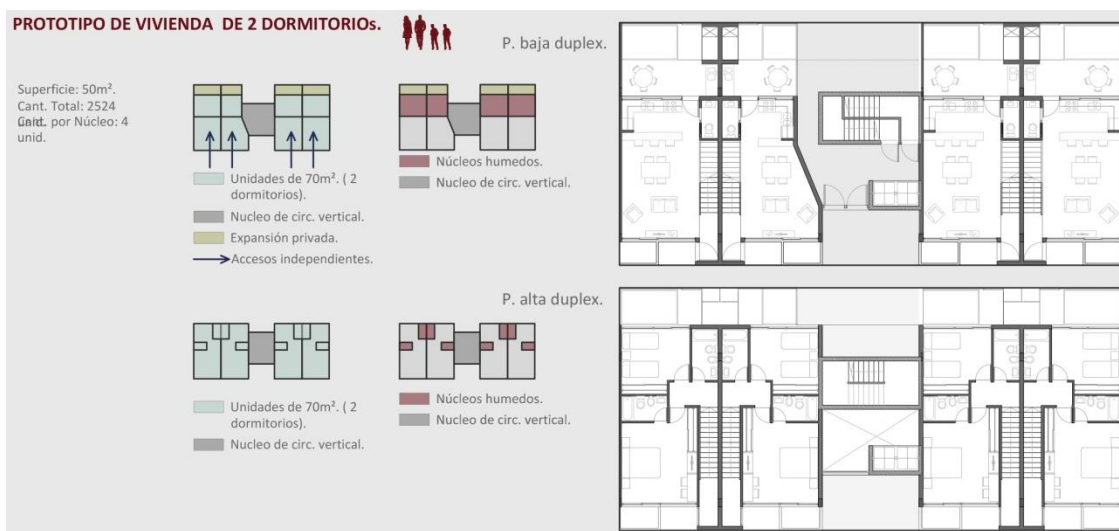


Imagen 18. Síntesis prototipo 2 dormitorios.

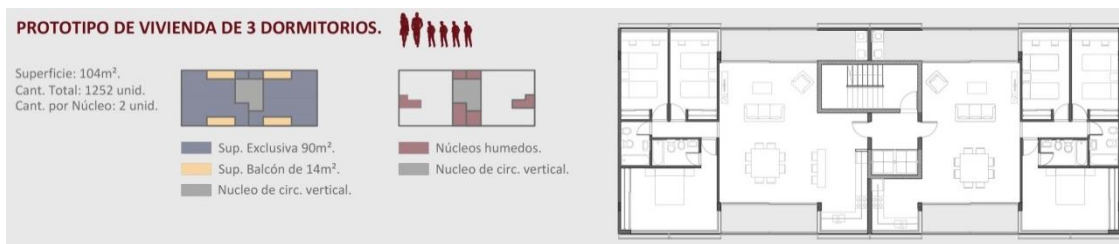


Imagen 19. Síntesis prototipo 3 dormitorios.

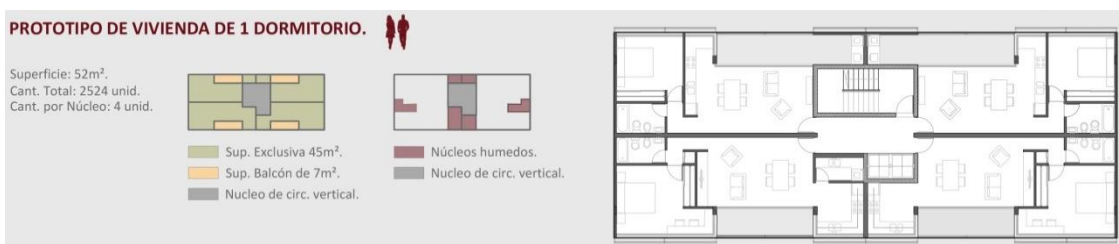





Imagen 20. Síntesis prototipo 1 dormitorio.

Las cocheras se encuentran en el primer nivel de subsuelo, abarcando la totalidad de la de la superficie de cada manzana y ofreciendo una extensión capaz de albergar 384 vehículos en el claustro y aproximadamente 96 en la manzana del edificio en forma de tira. Este nivel de cochera cuenta con doble ingreso/egreso, ubicados por un lado, en las esquinas en la tipología de tira y por otro, en los encuentros de los bloques que conforman el claustro, orientados cada uno de ellos hacia calles opuestas, ofreciendo de este modo mejores condiciones de accesibilidad.

MANZANA TIPO	PLACA		CLAUSTRO		CANTIDAD TOTAL PLACA	CANTIDAD TOTAL CLAUSTRO
	CANTIDAD	COEF.	CANTIDAD	COEF.		
 1 DORMITORIO	120	0,5	288	0,5	60	144
 2 DORMITORIOS	16	0,66	80	0,66	10	52
 3 DORMITORIOS	48	1	120	1	48	120
TOTAL NECESARIO (*)					118	316
TOTAL PROYECTO					98	348

(*) : Según Ordenanza N° 8.544/10 del Reglamento de Edificación de la Municipalidad de Rosario.
Extraído de www.rosario.gov.ar

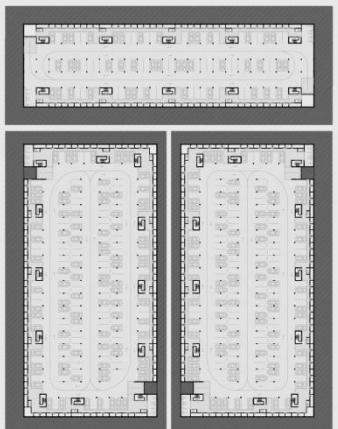


Imagen 21. Síntesis cocheras.

6.3. Programa.

Cuando hacemos referencia a la vivienda colectiva, no sólo nos debemos enfocar en las cuestiones que la vivienda masiva requiere. Es necesario no abandonar el concepto de colectivo, sobre todo desde el punto de vista social y demográfico, más allá del edificio en sí mismo.

Se ha de tener en cuenta que la vivienda no puede funcionar aisladamente y que la vida de las personas necesita, además del espacio adecuado y propio de la vivienda, un entorno urbano que aporte los lugares para las necesidades cotidianas. Esto implica valorar la proximidad de los equipamientos, servicios y comercios variados dentro de la perspectiva del urbanismo; la sostenibilidad como criterio múltiple urbano, económico, social y cultural; y los elementos de diseño que hacen que una ciudad sea amable, capaz de potenciar el habitar.

Para crear este soporte a las redes sociales, no sólo es necesario crear vivienda, sino que es igual de importante crear lugares de trabajo, comercios, servicios, equipamientos y espacios públicos de relación, para que todos puedan tener una variedad de oportunidades en cuanto a trabajo y actividades económicas. Son las dos caras de la moneda: la necesidad de crear servicios que entretejan el habitar con un buen desarrollo cotidiano para todos, y el hecho de que estos equipamientos o servicios creen lugares de trabajo próximos al hogar. Estamos hablando de una red compleja que involucre todas las vidas; por lo tanto, se trata de ofrecer espacios de socialización y usos diversos tanto para el mundo productivo como el reproductivo en la configuración de un barrio.

El objetivo principal del proyecto, consiste en resolver la necesidad de equipamientos, que se complementen a las necesidades básicas que ofrece el espacio de la vivienda.

En primera instancia, consideramos que es necesario realizar un análisis de los equipamientos requeridos y para ello, debemos tener en cuenta las actividades complementarias a aquellas que son fundamentales de la vida diaria (higiene – descanso – alimento, etc.). Trabajo, deporte, esparcimiento y recreación son las principales acciones que desarrolla gran parte de la población, por lo tanto, resulta pertinente la localización de éstos próximos al lugar de residencia de los habitantes.

Para la ubicación de los mismos, se tuvo en cuenta la relación entre la función/actividad y el entorno. Consideramos apropiado que la localización de los espacios destinados al trabajo sea en relación directa con las grandes avenidas, de modo que se vean favorecidas tanto la accesibilidad como las conexiones con el resto de la ciudad. Por lo tanto, se decidió ubicar en la planta baja del conjunto, sobre la Av. Mongsfeld y la Av. Alberdi, locales aptos para diversas actividades, desde oficinas hasta locales comerciales.



Imagen 22. Corte esquemático de usos.

Considerando la proximidad a la costa del río Parana, resulta interesante aprovechar las visuales hacia el mismo, sobre todo, teniendo en cuenta que la morfología del lugar, nos permite generar espacios potencialmente interesantes en altura. De esta manera, se propone el espacio de equipamientos como un gran “contenedor” de dos niveles que conecta todos los edificios de mayor altura, generando un recorrido a lo largo del mismo, donde los equipamientos se resuelven como volúmenes contenidos dentro del espacio concibiendo espacialidades interesantes, donde el “juego” de los llenos y vacíos, adquieren gran importancia.

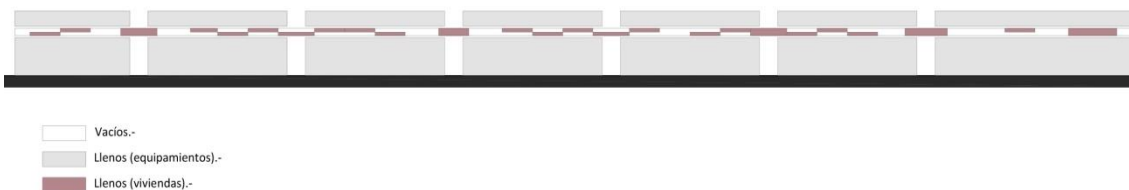


Imagen 23. Esquema de llenos y vacíos.

La posición de estos espacios en el vacío, se rige bajo un concepto principal, que corresponde a la función y el rol que cada espacio tiene en relación con la población en general y los mismos residentes del conjunto. Por lo tanto, los equipamientos de acceso público, se ubican en el primer nivel del recorrido, teniendo relación directa con el nuevo espacio público generado a la manera de “calle en altura”. Algunos equipamientos requieren de mayor espacialidad para el desarrollo de sus respectivas actividades, ya sea una doble altura o una conexión con algún espacio del segundo nivel. En estas ocasiones, las conexiones entre niveles se efectúan dentro del mismo espacio.

De lo contrario, los equipamientos privados de uso común para los habitantes del conjunto, se ubican suspendidos en el segundo nivel del puente, logrando de esta manera, un mejor control, tanto de los accesos a los mismos, como la privacidad de ellos, dado a que el puente se concibe en su totalidad como un gran espacio público.

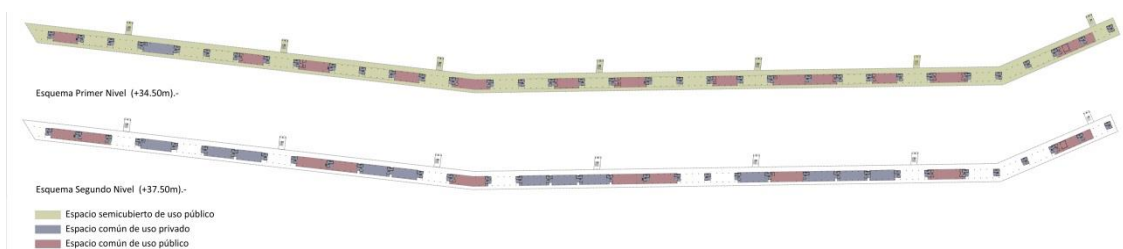


Imagen 24. Esquema de espacios comunes de usos privados – públicos y espacios públicos.

Dentro de la multifuncionalidad que caracteriza a este puente, podemos encontrar espacios destinados a diversas actividades:

▪ **Educativas:** se propone dos entidades destinadas a satisfacer este rol, tales como **Bibliotecas y Guarderías**.

La Biblioteca se resuelve en dos niveles, en el primero, se ubica la recepción y el área de biblioteca y hemeroteca. En el segundo nivel, se ubica hacia un lado la sala de lectura, de trabajo y de informática, y hacia otro, una expansión al aire libre, a modo de una terraza para lectura. La estrategia para la ubicación de estos espacios, se debe principalmente, a cuestiones de privacidad y funcionalidad. Se optó por establecer las actividades de mayor movimiento en relación directa al espacio público y las más estáticas en correspondencia a las visuales, considerando que a ese nivel, se puede apreciar la ciudad desde todas las perspectivas.

La Guardería se plantea con una espacialidad similar, donde en el primer nivel se ubica la recepción, el salón comedor y sus respectivas dependencias y en el nivel superior, se encuentra la sala de dormitorios y la sala de juegos, tanto en el interior como en el exterior.

▪ **Recreativas:** se definen no solo por ser la mayoría de las actividades posibles para realizar, sino que también, por la diversidad programática que abarcan. En esta categoría, podemos encontrar espacios destinados a **Gimnasios, Salas de Danza y Salas de Juegos**. Cabe destacar, que más allá de que se resuelvan espacios con cualidades específicas para esta temática, el espacio público resultante a lo largo de todo el recorrido, también debe ser considerado como ámbito para el desarrollo de actividades recreativas y de esparcimiento.

▪ **Culturales: Salas de Exposiciones y un Auditorio**, son los equipamientos relevantes para esta temática. Se caracterizan por disponer de una gran superficie y por lo tanto, disponibilidad de albergar gran cantidad de visitantes. En el caso del Auditorio, cuenta con capacidad para aproximadamente 150 personas. Se ubican, estratégicamente, próximos a los accesos públicos, de modo que, tanto el ingreso como el egreso, se efectúe de forma rápida y fluida.

▪ **De uso común:** en esta área, se encuentran la mayoría de los equipamientos privados, de uso común de los habitantes del complejo. Entre ellos encontramos, **Lavanderías, Gimnasios, Salas de Lectura y/o Trabajo, Salas de Uso Común**, entre otros.

Consideramos que más allá de la gran cantidad de actividades posibles de realizar, no debemos dejar de lado el espacio público resultante. La disposición de estos contenedores o “cajas” en el espacio, generan ciertos vacíos donde se proponen áreas capaces de adaptarse al desarrollo de diversas actividades. Se proponen espacios de descanso con asientos y vegetación, áreas con equipamientos para actividades de juego para niños y de desarrollo de actividad física, entre otros. A su vez, en los “vacíos” que en consecuencia se generan en el segundo nivel del puente, se plantean terrazas de libre acceso para los habitantes del conjunto.

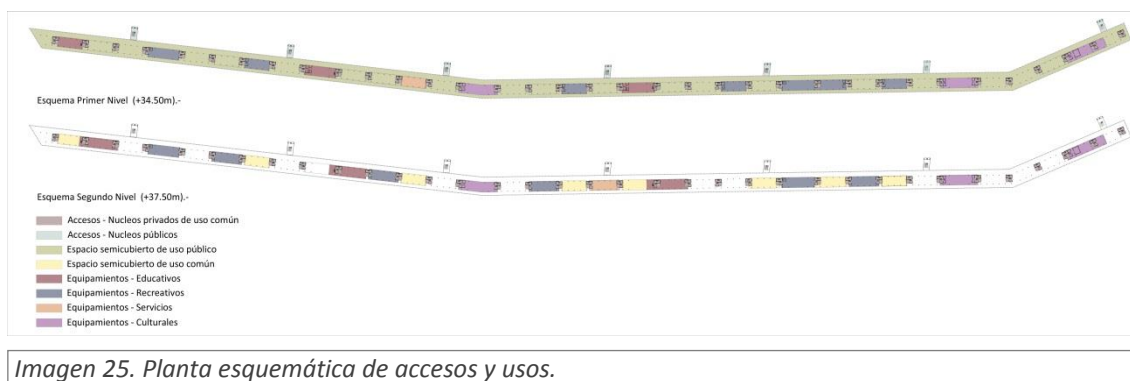


Imagen 25. Planta esquemática de accesos y usos.

Es necesario analizar las cuestiones de accesibilidad desde dos perspectivas distintas, por un lado, desde los modos en que se produce el ingreso y egreso público de la población en general y por otro lado, el acceso de los habitantes del conjunto, tanto al espacio público, como a sus respectivos equipamientos.

Con respecto a los accesos públicos, se decidió ubicar los núcleos verticales en torno a las esquinas de cada manzana, generando una gran explanada que conduce física y virtualmente al ingreso. La ubicación estratégica de dichos accesos, ofrece mayor fluidez en la circulación peatonal, dado a que resulta posible acceder tanto desde el Parque Scalabrini Ortiz, como también desde las calles internas del conjunto.

El núcleo vertical está compuesto por una batería de ascensores panorámicos, orientados hacia la perspectiva del río Paraná, y también por una escalera ubicada en el centro de un vacío en múltiples alturas.

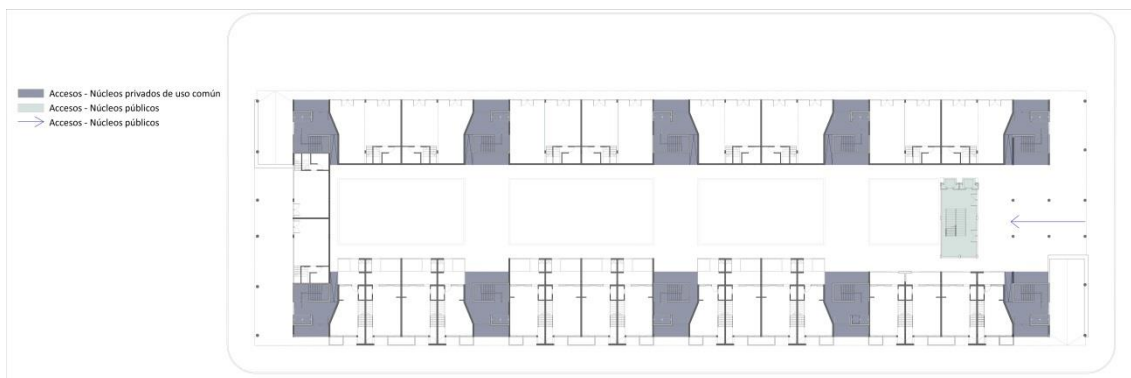


Imagen 26. Esquema de planta baja – acceso al núcleo del puente de equipamientos.

Estos núcleos, llegan al nivel del puente, y desembocan directamente en el espacio público, que puede ser recorrido por los visitantes en toda su longitud.

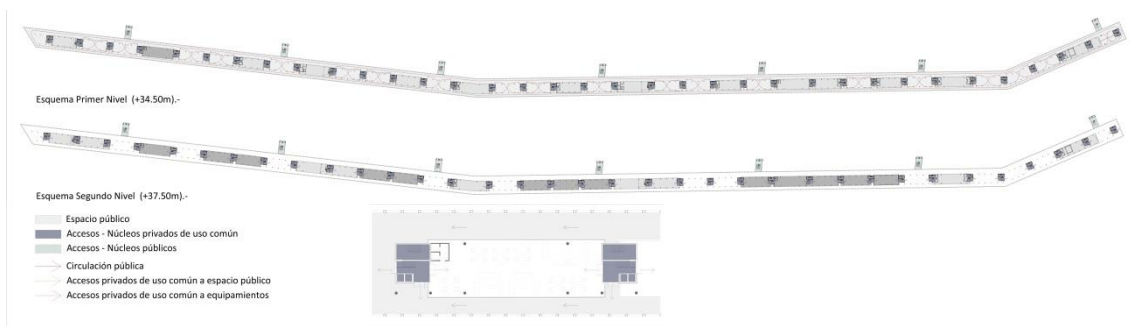


Imagen 27. Planta esquemática de accesibilidad y circulación.

La accesibilidad de los propietarios al puente, se realiza mediante los núcleos de circulación vertical propios del edificio, dado a que los equipamientos se ubican entre núcleos, resulta posible contar con una salida directa a este nivel. Del mismo modo, se accede a los equipamientos de uso común.

6.4 Materialidad.

La materialidad resulta ser un aspecto que requiere de un estudio exhaustivo, sobre todo, desde el punto de vista estructural, dado a que la propuesta espacial para el desarrollo de los equipamientos colectivos, se resuelve a través de un sistema estructural complejo.

Es necesario analizar la materialidad desde dos puntos de vista, por un lado el esqueleto estructural y por otro lado la envolvente de las edificaciones.

El conjunto se resuelve con un sistema estructural independiente de hormigón armado, donde las columnas y las cabinas de escalera y ascensor, que se ubican retraídas de la línea de edificación permitiendo liberar la fachada, constituyen los elementos que reciben las cargas provenientes de las respectivas losas y vigas. Se adoptó un módulo de 5m. en planta y de 3m. en altura.

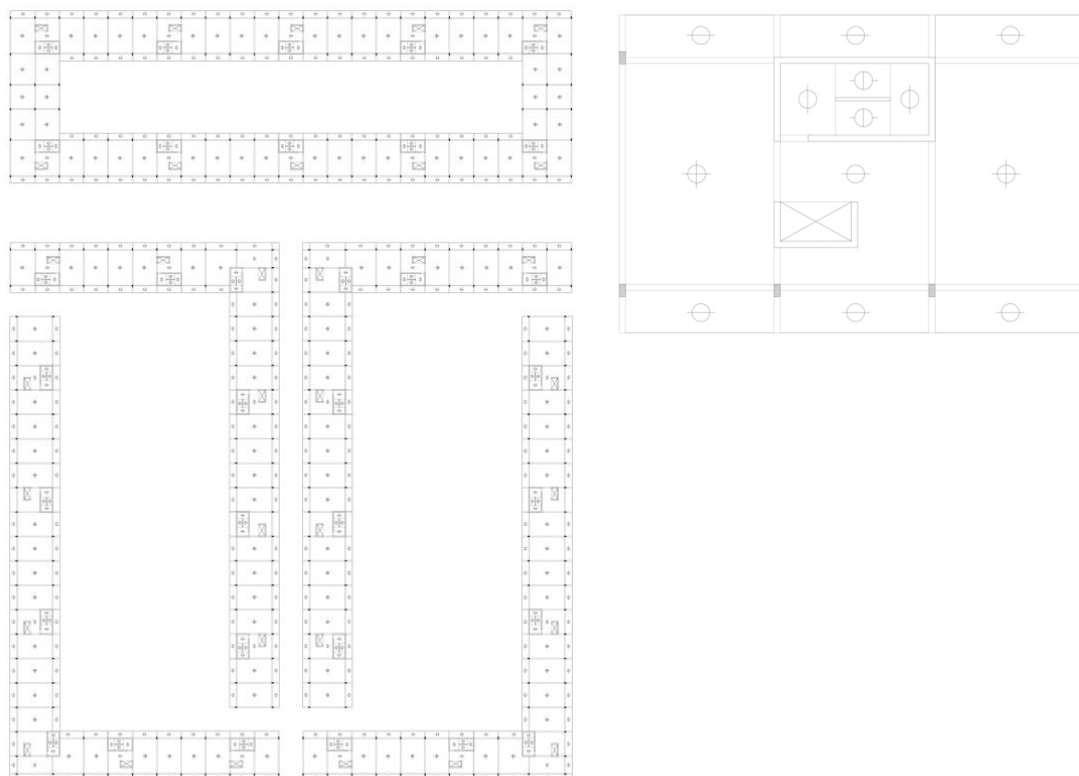


Imagen 28. Esquema estructural de hormigón armado.

El “puente” de equipamientos se conforma como una “gran viga” que en su interior se desarrollan todas las actividades, y que recorre y conecta todas las edificaciones de mayor altura. Considerando que resulta ser un elemento tridimensional de grandes dimensiones, se decidió resolverlo como un sistema con cierta independencia al propio del conjunto, dado a que por un lado, tanto material como espacialmente resulta ser autónomo al edificio, por otro lado, tanto la viga como la estructura correspondiente al edificio en sí, trabajan estructuralmente en conjunto.

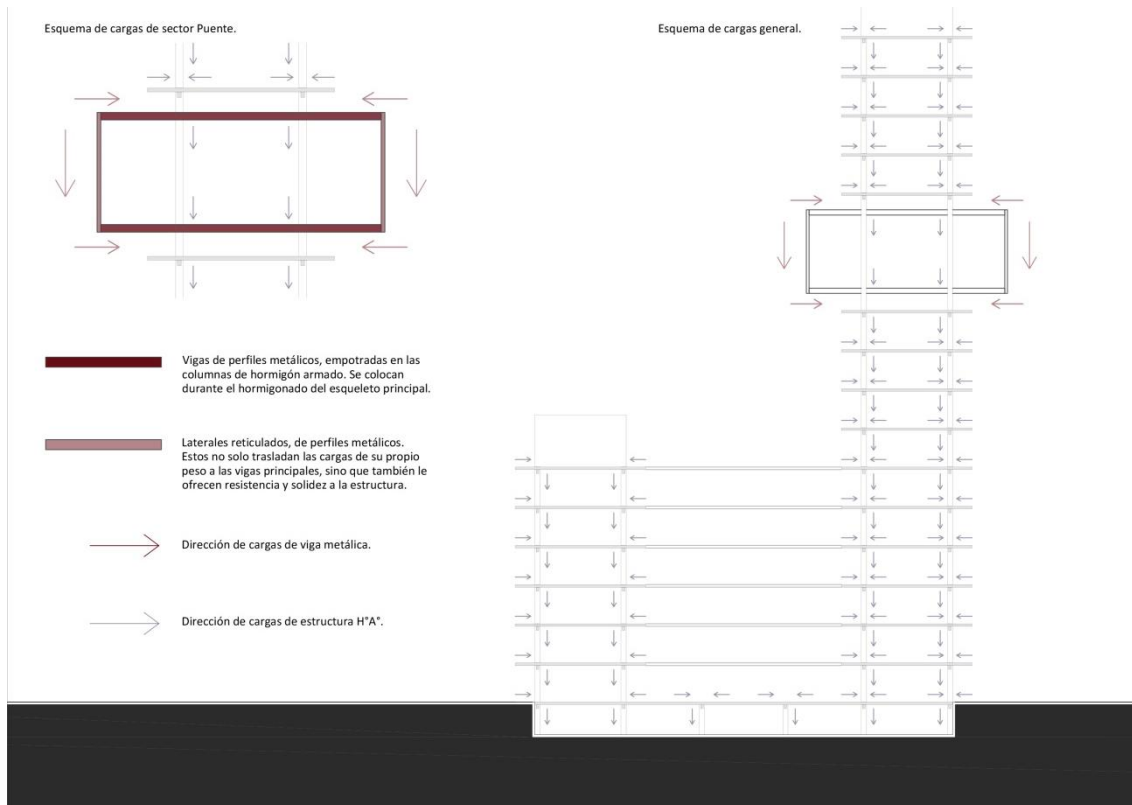


Imagen 29. Esquema de cargas.

La gran viga reticulada se compone, principalmente, de dos partes: por un lado, las vigas transversales que se encuentran empotradas en las columnas de hormigón armado provenientes del sistema estructural del edificio. Estas vigas, están compuestas por dos perfiles en forma de "C", que se deben colocar durante el encofrado de dichas columnas, previo al proceso de hormigonado correspondiente. Por otro lado, se encuentran los laterales reticulados, prefabricados, y que están resueltos en módulos de 10m., de modo que sea posible el ensamblaje, considerando que es necesario trasladar estos elementos a una altura de 30m aproximadamente. Estos módulos, se montan sobre las vigas transversales, mediante un sistema de encastrado "hembra-macho" y uniones a través de bulones.

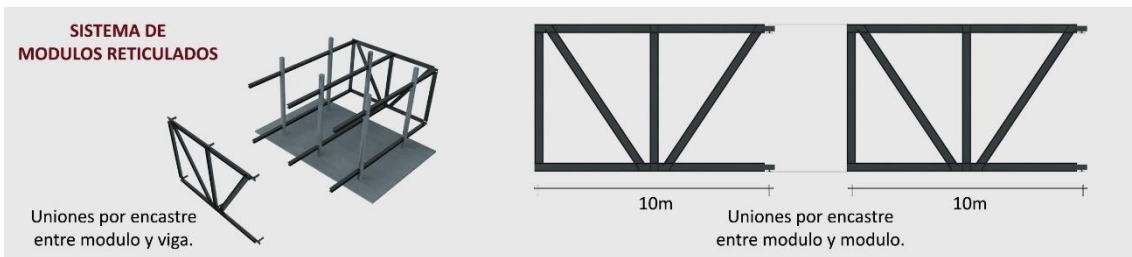


Imagen 30. Despiece módulo reticulado.

Se utilizó perfilería conformada por planchuelas de acero plegadas, tanto para las vigas principales como para los módulos de los laterales.

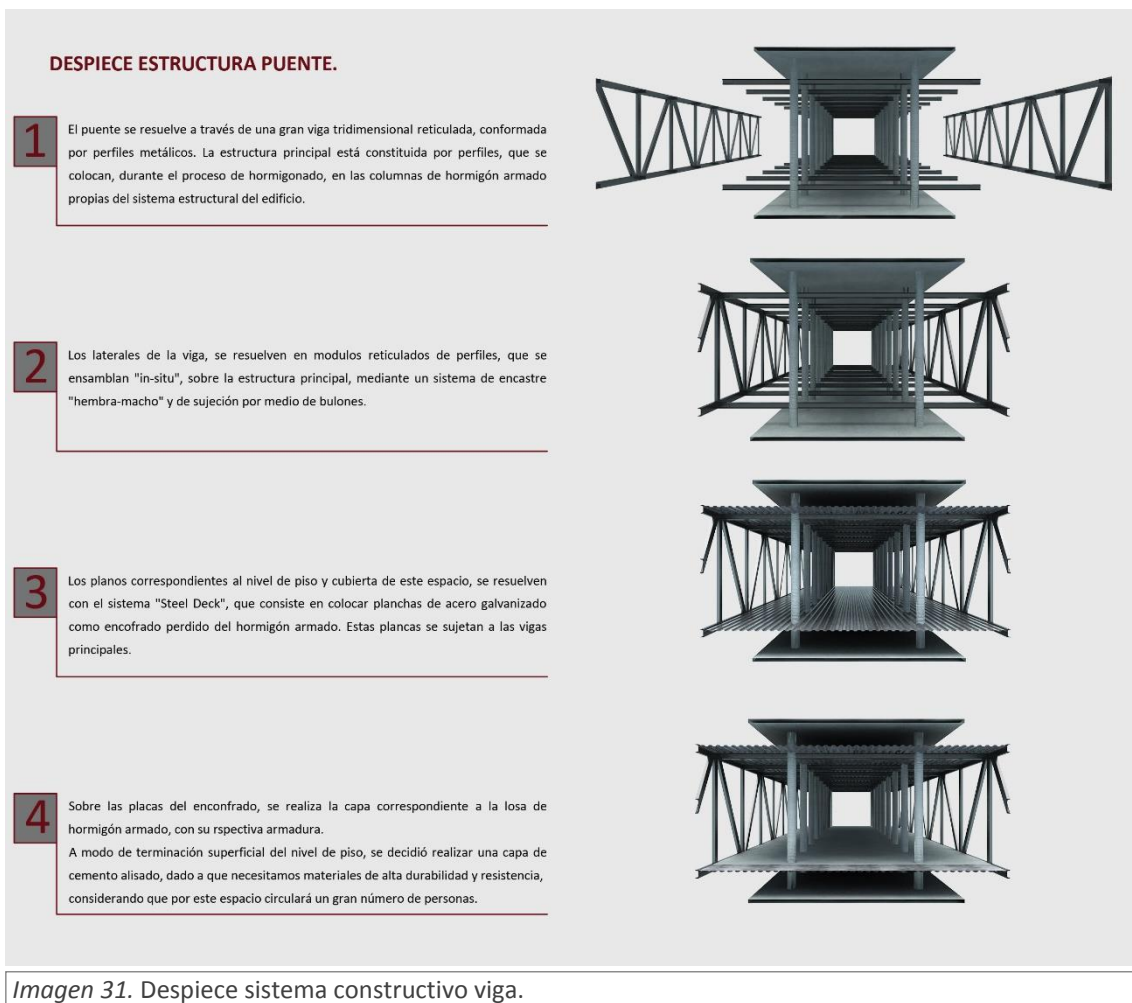


Imagen 31. Despiece sistema constructivo viga.

Los planos correspondientes al nivel de piso y techo, se resuelven a través del sistema "Steel deck", dado a que el sistema es ideal para realizar losas y entrepisos en donde el apuntalamiento es dificultoso o imposible de realizar. Además, las chapas colaborantes son compatibles con estructuras de hormigón armado y metálicas livianas y pesadas. De esta forma, se colocan sobre las vigas principales las placas de acero galvanizado, que actúan como encofrado perdido del hormigón armado que conforma la losa. Como terminación superficial para este nivel, se optó cemento alisado, dado a que se necesitan materiales con alta resistencia y durabilidad, considerando la alta circulación con la que cuenta este nivel.

Se proponen dos sistemas de envolventes distintos dentro del conjunto: uno para el desarrollo de las fachadas de los edificios de viviendas, y un segundo sistema, para la envolvente de los equipamientos colectivos.

En el caso de la envolvente de los edificios, se adoptó una piel conformada por parasoles de aluminio, ubicados en relación directa con los respectivos espacios de la vivienda. En los espacios de servicio, se propone que los parasoles sean fijos, en cambio, en los locales de primera categoría, los parasoles son corredizos, posibilitando la apertura o cierre de los mismos, cuando sea necesario.

Como resultado, la fachada se resuelve en forma de bandas verticales, donde el juego de llenos y vacíos genera un ritmo constante, que solo se vería afectado ante la apertura o cierre de los parasoles.



Imagen 32. Esquema de parasoles y vacíos en fachada.

En lo que respecta al revestimiento de los espacios destinados a los equipamientos, se utilizó una envolvente de chapa microperforada, dado a que este material se puede apreciar como un elemento sólido a la distancia, mientras que en la cercanía, resulta ser un material permeable, posibilitando una continuidad exterior interior, sin interrupción de las visuales que ofrecen los distintos espacios. Se adoptaron diversas tonalidades para este material, donde cada una de ellas representa las distintas actividades que se desarrollan en el puente:

Educativas – Recreativas – Culturales – De uso común:

7. Conclusiones.

Al proponernos trabajar en un proyecto de viviendas colectivas, empezamos a pensar en el plus que podríamos incorporar para ofrecer, no solo a los futuros habitantes sino a la comunidad en general, servicios para satisfacer las diversas necesidades de la población. Frente a esto, nos propusimos incorporar al proyecto equipamientos colectivos, de uso público y privados de uso común.

Si consideramos que nuestra sociedad actual está atravesando un proceso de crecimiento demográfico acelerado, que el mercado inmobiliario maneja tasas cada vez más altas y que los espacios para la construcción de viviendas se vuelven progresivamente más escasos y a costos elevados, la propuesta de viviendas colectivas parece ser una posible solución para esta problemática que nos acontece.

Nuestro proyecto se centra en el área de Puerto Norte, la cual se encuentra frente a un proceso de transformación urbana, pasando de una zona despoblada y con sólo unos pocos asentamientos a grandes proyectos de construcción en progreso. Es por esto que la zona se presenta como una gran oportunidad debido a su localización y al potencial con el que cuenta. Abordar la complejidad de la temática de la vivienda es un desafío que nos propusimos para afrontar la transformación del sector y lograr la renovación urbana.

Al emprender un programa de viviendas colectivas nos propusimos incorporar áreas de uso público y privadas de uso común que actúen como lugares de soporte y ofrezcan servicios culturales, recreativos, etc.

Con este punto de partida determinado, desde la disciplina que nos incumbe, generamos un proyecto arquitectónico que busca satisfacer las necesidades descritas anteriormente, haciendo foco en la integración social y la revalorización del espacio público.

Como resultado obtuvimos un proyecto que resuelve el problema de la vivienda que afecta a gran parte de la población de hoy en día, adaptándola a los nuevos requerimientos de la sociedad actual, proponiendo diversas unidades de viviendas para las diferentes composiciones de familias.

8. Bibliografía.

8.1 Bibliografía general.

Sarquis, Jorge (2003). *Ficción epistemológica. Itinerarios del Proyecto*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Nobuko.

Secretaria de Planeamiento de la Municipalidad de Rosario (2011). *Plan Urbano Rosario 2007-2017*. Rosario, Argentina: Editorial Municipal de Rosario. Recuperado de: www.rosario.gov.ar/ArchivosWeb/pur/pur_i_ii.pdf

Yujnovsky, Oscar (1984). *Claves políticas del problema habitacional argentino 1955/1981*. Buenos Aires, Argentina: Grupo Editor Latinoamericano.

8.2 Bibliografía específica.

Bolles, Julia y Wilson, Peter (2001). *Nuevo Teatro Luxor*. En "Revista El Croquis Nº 105". Madrid, España: El Corquis Editorial.

Jorge Sarquis (2006). *Arquitectura y Modos de Habitar*. Buenos Aires. Nobuko Editorial.

Holl, Steven (2003-2009). *Linked Hybrid By Steven Hool Architects*. Recuperado de: <http://www.archicentral.com/tag/steven-holl/>.

Holl, Steven (2003-2009). *Linked Hybrid, Beijing, China, 2003-2009*. Recuperado de: <http://www.stevenholl.com/projectdetail.php?type=housing&id=58&page=0>.

Norten, Enrique y Ten Arquitectos (2009). *Efecto Búmeran La construcción del MUSEVI actúa como ordenador del espacio público buscando promover la reacción del sector privado*. En "Revista Summa +125". Buenos Aires, Argentina: Summa ediciones.

Reidy, Affonso (1947). *Conjuntos habitacionales: tipología vivienda social*. Recuperado de: [http://wiki.ead.pucv.cl/index.php/Conjunto Habitacional Pedregulho - Rio de Janeiro, Brasil / Alfonso Reidy](http://wiki.ead.pucv.cl/index.php/Conjunto_Habitacional_Pedregulho_-_Rio_de_Janeiro,_Brasil/_Alfonso_Reidy).

OMA (2011). *Milstein Hall / OMA. Plataforma Arquitectura*. Recuperado de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-119307/milstein-hall-oma>

Concurso (2013). *Primer Lugar Concurso Canacero / Puente Mediateca. Plataforma Arquitectura*. Recuperado de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626561/primer-lugar-concurso-canacero-puente-mediateca>

CAUU (2010). *Hong Kong Institute Of Design / CAUU. Arch Daily*. Recuperado de: <http://www.archdaily.com/334902/hong-kong-institute-of-design-cauu/>

8.3 Fichas bibliográficas.

LINKED HYBRID.

Autor: Steven Holl.

Año: 2003-2009.

Lugar: Beijing, China.

Programa: Vivienda y
Equipamientos.



118 VIVIENDAS DE PROMOCIÓN PÚBLICA, OFICINAS, LOCALES COMERCIALES Y GARAJE.

Autor: Amann Canovas Maruri.

Año: 2012

Lugar: Madrid, España.

Programa: Residencial y
Espacio Público.



CONJUNTO HABITACIONAL PEDREGULHO.

Autor: Alfonso Reidy.

Año: 1947.

Lugar: Barrio de Sao Cristovao,

Rio de Janeiro.

Programa: Vivienda.



MUSEVI.

Autor: Enrique Norten –

Ten Arquitectos.

Año: 2009-2011.

Lugar: Villahermosa,

Tabasco. Mexico.

Programa: Cultural.



MILSTEIN HALL.

Autor: OMA.

Año: 2011.

Lugar: Ithaca, NY, USA.

Programa: Cultural.



PRIMER LUGAR CONCURSO CANACERO / PUENTE MEDIATECA.

Autor:

Año: 2013

Lugar: DF, México.

Programa: Cultural.

